

DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

PLAN DE ESTUDIOS: Grado en Nutrición Humana y Dietética (PGR-NUTRI)
ASIGNATURA : Inmunología (2213)
TIPO DE ASIGNATURA : Teórico-práctica
MODALIDAD : Presencial
CURSO ACADÉMICO: 2026-2027
GRUPO: 2627-T1
CENTRO: Facultad de Ciencias de la Salud
CARÁCTER DE LA ASIGNATURA: Obligatoria (OB)
ECTS: 6,0
CURSO: 2º
TEMPORALIDAD: 2º Semestre
IDIOMA EN QUE SE IMPARTE: Castellano, excepto las asignaturas de idiomas que se impartirán en el idioma correspondiente

DATOS DEL DOCENTE

NOMBRE Y APELLIDOS: ALBA ABIA HERAS
EMAIL: aheras@uemc.es
TELÉFONO: 983 00 10 00
HORARIO DE TUTORÍAS: Martes a las 15:00 horas
INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES : • Graduado Nutrición humana y Dietética (Universidad <i>Universidad de Valladolid</i>) • Master universitario: Máster Universitario en Condicionantes Genéticos, Nutricionales y Ambientales del Crecimiento y el Desarrollo.
EXPERIENCIA DOCENTE : • Cuenta con experiencia de 2 años en docencia universitaria en el nivel del Grado (Docente en el Grado en Nutrición humana y Dietética de la UEMC en las asignaturas de Inmunología y Dietética II) • Cuenta con experiencia de 3 años en docencia universitaria en el nivel del Grado (Docente en el Grado en Nutrición humana y Dietética y del Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte en la Universidad Isabel I en las asignaturas de Dietética, Valoración del estado nutricional, Nutrición y Nutrición en el ciclo vital)
EXPERIENCIA PROFESIONAL : • Tiene experiencia en el ámbito profesional de 5 años en el sector Privado (Coordinadora académica y docente de la UEMC y la UI1) • Tiene experiencia en el ámbito profesional de 4 años en el sector Privado (Cofundadora y dietista-nutricionista de la consulta de nutrición NutreBurgos) • Tiene experiencia en el ámbito profesional de 2 años en el sector Privado (Dietista-nutricionista del servicio de restauración del Centro de Referencia Estatal de Atención a Personas con Enfermedades Raras y sus Familias de Burgos)
EXPERIENCIA INVESTIGADORA : • 2 años (En la actualidad- Programa de doctorado en la UBu con título de tesis "Suplementación de creatina y HMB en pacientes con Síndrome de Down y sus efectos en la composición corporal, función física, estrés oxidativo y perfil inflamatorio".)

RESULTADOS DE APRENDIZAJE A ADQUIRIR POR EL ALUMNO

GRANDES COMPETENCIAS :

- GC1 - Competencia para desarrollar y aplicar un razonamiento clínico en nutrición. Intervenir en cualquier proceso que requiera un razonamiento clínico, realizando intervenciones dietético-nutricionales a nivel individual o grupal en diferentes situaciones vitales, en colaboración con otros profesionales, con un impacto en la salud de la población intervenida, aplicando los fundamentos básicos de la ciencia de los alimentos, de la nutrición y dietoterapia a la práctica clínica, integrando además un planteamiento basado en la educación dietético-nutricional.
- GC2 - Competencia para intervenir en personas, familias, colectivos y comunidades para mejorar sus hábitos alimentarios y su salud. Evaluar y calcular los requerimientos y necesidades nutricionales en situación de salud y enfermedad de individuos y colectivos, aplicando los fundamentos básicos de la ciencia de los alimentos y nutrición con un enfoque comunitario y de salud pública, basado siempre en la evidencia científica y los principios éticos de la práctica profesional.
- GC5 - Competencia para participar e intervenir en investigaciones científicas y formación no reglada que se relacionen directa o indirectamente la salud con la alimentación. Estudiar, analizar y relacionar el efecto de los nutrientes y/o alimentos y/o patrones alimentarios en la salud y en la enfermedad, tanto a nivel de investigación básica como aplicada, pudiendo participar en cualquiera de las fases de la investigación.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE :

El alumno será capaz de:

- HD1.1 - Conocer, valorar críticamente y saber utilizar y aplicar las fuentes de información relacionadas con nutrición, alimentación, estilos de vida y aspectos sanitarios.
- HD1.7 - Elaborar e interpretar una historia dietética en sujetos sanos y enfermos. Interpretar una historia clínica. Comprender y utilizar la terminología empleada en ciencias de la salud.
- HD1.9 - Aplicar las bases de la nutrición clínica a la dietoterapia.
- SC1.1 - Integrar y evaluar la relación entre la alimentación y la nutrición en estado de salud y en situaciones patológicas.
- HD2.3 - Identificar los problemas dietético-nutricionales del paciente, así como los factores de riesgo y las prácticas inadecuadas.
- HD5.2 - Reconocer la necesidad de mantener y actualizar la competencia profesional, prestando especial importancia al aprendizaje, de manera autónoma y continuada, de nuevos conocimientos, productos y técnicas en nutrición y alimentación, así como a la motivación por la calidad.
- SC5.2 - Diseñar y llevar a cabo protocolos de evaluación del estado nutricional, identificando los factores de riesgo nutricional.

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

DESCRIPTOR DE LA ASIGNATURA :

La asignatura de "Inmunología" (6 ECTS) presenta un carácter obligatorio dentro del plan de estudios del grado, impartida el segundo curso durante el segundo semestre. La comprensión y el estudio del papel biológico del sistema inmunológico, y más en concreto el tejido linfóide asociado a la mucosa gastrointestinal, requiere conocer los distintos elementos que lo componen, para poder entender de modo progresivo los efectos de diferentes macro y micronutrientes en la regulación de las respuestas inmunitarias. Una vez entendido cómo es y funciona el sistema inmunitario, se podrá estudiar qué disfunciones están asociadas al mismo y cómo situaciones de enfermedad alteran dicho sistema. La asignatura en el desempeño de la profesión de dietista-nutricionista es fundamental, por la relación existente entre el buen funcionamiento del sistema de defensa y los nutrientes; al igual que el conocimiento en profundidad de las alergias alimentarias derivadas de este mismo sistema. Para poder afrontar con éxito la asignatura se recomienda que el alumno haya adquirido previamente conocimientos de "Anatomía Humana", "Fisiología I y II" y "Fisiopatología".

CONTENIDOS MÍNIMOS :

Conceptos básicos. Organización del sistema inmune. Moléculas implicadas. Acción y mecanismos de regulación
El sistema inmune asociado a mucosas y absorción de nutrientes
Imunopatología asociada a problemas nutricionales
Nutrientes como moduladores de la respuesta inmune. Macronutrientes y Micronutrientes
Alimentos funcionales y respuesta inmune. Inmunonutrición

RECURSOS DE APRENDIZAJE :

- **Recursos didácticos:** Casos, Recursos multimedia
- **Recursos tecnológicos :** Plataformas de aprendizaje en línea, Herramientas de presentación
- **Recursos audiovisuales:** Vídeos y podcast

OBSERVACIONES DEL CONTENIDO DE LA ASIGNATURA:

Contenidos de la asignatura:

- Tema 1. Introducción al sistema inmune.
- Tema 2. Células y tejidos del sistema inmune.
- Tema 3. Sistema inmune innato.
- Tema 4. Sistema inmune adquirido.
- Tema 5. Sistema inmune asociado a las mucosas. Microbiota.
- Tema 6. Inmunopatología asociada a problemas nutricionales.
- Tema 7. Nutrientes como moduladores de la respuesta inmune. Macronutrientes y Micronutrientes.
- Tema 8. Reacciones de hipersensibilidad.
- Tema 9. Enfermedades autoinmunes y abordaje nutricional.
- Tema 10. Inmunodeficiencias y nutrición.

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS DE REFERENCIA GENERALES

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

- Abbas MBBS, Abul K., PhD Lichtman MD, and PhD Pillai MD (2022): Inmunología celular y molecular. Elsevier. ISBN: 9788413822969
- Regueiro JR, Martínez E, López C, González S, Corell A (2022): Inmunología: biología y patología del sistema inmunitario. Médica Panamericana . ISBN: 9788491104209
- Gil, A et al. (2024): Tomo V. Tratado de nutrición. Nutrición humana en el estado de salud. Médica Panamericana. ISBN: 9788411061704

OTRAS FUENTES DE REFERENCIA:

Zubeldia JM, Baeza ML, Chivato T, Jáuregui I, Senent CJ. El libro de las enfermedades alérgicas. Fundación BBVA. 2021.

PLANIFICACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

TIPO DE ASIGNATURA :

Teórico-práctica

METODOLOGÍAS:

MÉTODO DIDÁCTICO:

La profesora expondrá el contenido de los temas siempre enlazando con información anterior para mejorar el entendimiento y aprendizaje por parte del alumno.

MÉTODO DIALÉCTICO:

El alumno participará después de la impartición de un tema con actividades propuestas por la profesora, en forma de seminarios o trabajos en grupo o individuales.

MÉTODO HEURÍSTICO:

Las clases de casos clínicos requieren una iniciativa y programación por parte del alumno para adquirir conocimientos mediante la experimentación.

ACTIVIDADES FORMATIVAS :

- Clases teóricas
- Clases prácticas
- Tutoría
- Evaluación
- Trabajo autónomo

CONSIDERACIONES DE LA PLANIFICACIÓN:

La planificación de la docencia es la siguiente:

- Semana 1: presentación de la asignatura y tema 1. Clases teóricas. Trabajo autónomo.
- Semana 2 a la semana 5: temas 2 al 5. Clases teóricas. Trabajo autónomo.
- Semana 6: repaso de los temas 1 al 5; entrega y defensa de la primera parte del portfolio. Clases teóricas. Tutoría.
- Semana 7: examen parcial. Evaluación.
- Semana 8-9: tema 6. Clases teóricas y prácticas. Trabajo autónomo.
- Semana 10-11: tema 7. Trabajo individual 1. Clases teóricas y prácticas. Trabajo autónomo.
- Semana 12-13: tema 8. Trabajo individual 2. Clases teóricas y prácticas. Trabajo autónomo.
- Semana 14-15. Portfolio parte 2. Clases teóricas y prácticas. Trabajo autónomo.

Se permite el uso de IA para contrastar contenidos y fomentar la creatividad. Es necesario realizar un buen uso de la IA, ético, responsable y con aportación propia. El uso inapropiado de IA podrá suponer un suspenso en la o las actividades afectadas.

Por otro lado, las tutorías académicas grupales se realizarán únicamente durante la semana amarilla. Se establecen 4 horas por asignatura, entre la convocatoria ordinaria y la extraordinaria. Los calendarios serán comunicados por los Centros y se realizarán de forma presencial en la UEMC.

Esta planificación estimada podrá verse modificada por causas ajenas a la organización académica inicialmente presentada. El profesor informará convenientemente al alumnado de las nuevas modificaciones puntuales, previa aprobación de la coordinación académica de la titulación.

PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES Y EVALUACIONES :

PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES:

Actividad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	EF	¿Se evalúa en CO?	Sistema evaluación	¿Se mantiene en CE?	Convocatoria extraordinaria
Prueba evaluación parcial						X											X	Pruebas escritas:30%		
Trabajo 1										X							X	Pruebas orales:3% Ejecución de prácticas:5% Técnicas de observación:2%	X	
Portfolio Se entregará en dos partes					X										X		X	Ejecución de prácticas:20%	X	
Trabajo 2													X				X	Pruebas orales:3% Ejecución de prácticas:5% Técnicas de observación:2%	X	
Examen final																X	X	Pruebas escritas:30%	X	

CONSIDERACIONES DE LA EVALUACIÓN EN LA CONVOCATORIA ORDINARIA:

Prueba Parcial (30%): se llevarán a cabo una prueba parcial en la fecha previamente descrita (Bloque I semana 8) con un valor de un 30% sobre la calificación final de la asignatura. Los alumnos que obtengan 5 o más puntos

sobre 10 en un examen parcial, no tendrán que volver a examinarse de los contenidos de dicha prueba parcial en la prueba Ordinaria de la asignatura. Por el contrario, si no se alcanza esta nota de corte, se incluirán de nuevo en la prueba Ordinaria de la asignatura, respetando esta misma ponderación

La asistencia a las clases prácticas es muy recomendable para tener los conocimientos y habilidades adquiridas en las mismas. Los contenidos de las mismas se evaluarán en forma de preguntas en el 2º parcial de la convocatoria ordinaria.

Trabajo 1 (trabajo cooperativo) (10%): esta ponderación corresponde al trabajo realizado en el aula, al material generado y entregado a la profesora, a su exposición y defensa. Esta actividad no tiene un mínimo para ser aprobada, sino que la nota obtenida es la que será el 10% de la nota final de la asignatura. A pesar de ser actividad grupal, se evaluará de manera independiente a cada integrante del grupo.

Trabajo 2 (trabajo cooperativo) (10%): esta ponderación corresponde al trabajo realizado en el aula, al material generado y entregado a la profesora y a su exposición y defensa. Esta actividad no tiene un mínimo para ser aprobada, sino que la nota obtenida es la que será el 10% de la nota final de la asignatura. A pesar de ser actividad grupal, se evaluará de manera independiente a cada integrante del grupo.

Porfolio (20 %): a lo largo de las sesiones teóricas se irán planteando actividades prácticas que se resolverán parcialmente en el aula, y que se deberán entregar en un porfolio separado en dos partes. La primera parte tiene fecha de entrega en la semana 6 y la segunda parte en la semana 15. Esta actividad es individual y además, una parte de la nota (5 %) estará destinada a la evaluación observacional por parte del docente sobre la realización de las sesiones teóricas y prácticas, así como de las actividades programadas por el profesor a lo largo del cuatrimestre en las clases.

Prueba final de convocatoria ordinaria: estará compuesta por el segundo parcial para todos los alumnos (temas Bloque II; porfolio y trabajos) más el primer parcial para aquellos alumnos que hayan suspendido durante el período de docencia de la asignatura. Los dos bloques de temario deben superarse por separado con una nota de 5 mínimo. En caso contrario, se entenderá que la asignatura no ha sido superada en Convocatoria Ordinaria. Es decir, que la Convocatoria ordinaria puede constar de una parte (30%) o de dos partes (60%).

Para aprobar la asignatura, la suma de todas las pruebas descritas, tras aplicar los % correspondientes, debe ser 5 o superior. En el caso de no hacerlo, el alumno tendrá que examinarse en convocatoria extraordinaria.

En caso que la media de los parciales dé una nota superior a 5, pero haya algún parcial sin superar, la nota que aparece en el Acta será la nota del parcial suspenso. En caso de que los 2 parciales estén suspensos, la nota que aparece en el Acta será la media de los 2 parciales suspensos.

CONSIDERACIONES DE LA EVALUACIÓN EN LA CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA:

- El alumno deberá examinarse de aquella materia que tenga pendiente de superar (bloque 1) y / o (Bloque 2 y 3 + preguntas generales sobre los trabajos expuestos en clase) correspondiendo al 30% o 60% de la nota final, dependiendo de cuántas partes tenga que examinarse.
- Si en las pruebas de evaluación continua (Trabajos 1, 2 y porfolio) no se obtuvo una nota lo suficientemente alta para aprobar la asignatura, o bien el alumno quiere subir su nota, entregará y expondrá un trabajo que valdrá el 40%. En ese caso, la nota que se tendrá en cuenta para el cálculo de la nota final será el trabajo presentado en convocatoria extraordinaria.
- En caso que la media de los parciales dé una nota superior a 5, pero haya algún parcial sin superar, la nota que aparece en el Acta será la nota del parcial suspenso. En caso de que los 2 parciales estén suspensos, la nota que aparece en el Acta será la media de los 2 parciales suspensos.

Consideraciones comunes a la Docencia y a la Evaluación en Convocatoria Ordinaria y Extraordinaria:

- La planificación de la evaluación tiene un carácter meramente orientativo y podrá ser modificada a criterio del profesor, en función de circunstancias externas y de la evolución del grupo.
- Los sistemas de evaluación descritos en esta GD son sensibles tanto a la evaluación de las competencias como de los contenidos de la asignatura.
- La realización fraudulenta de cualquiera de las pruebas de evaluación, así como la extracción de información de las pruebas de evaluación, será sancionada según lo descrito en el Reglamento 7/2015, de 20 de noviembre, de Régimen Disciplinario de los estudiantes, Arts. 4, 5 y 7 y derivarán en la pérdida de

la convocatoria correspondiente, así como en el reflejo de la falta y de su motivo en el expediente académico del alumno.”

SISTEMAS DE EVALUACIÓN:

Tipo de asignatura	Pruebas escritas	Pruebas orales	Ejecución práctica	Técnicas de observación
Teórico-práctica	60 %	6 %	30 %	4 %